



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА**

ФАКУЛЬТЕТ ПОЧВОВЕДЕНИЯ

Утверждаю:
декан факультета почвоведения МГУ

_____ С.А. Шоба
«21» _____ мая _____ 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ»**

Направления подготовки: 05.04.06 «Экология и природопользование»

Автор-составитель:
к.б.н., старший преподаватель кафедры химии почв Тимофеева Е.А.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ химии почв _____

протокол № 12 от «26» апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ Толпешта И.И.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета почвоведения МГУ, протокол № 2 от «17» мая 2018 г.

Председатель УМК _____ Рахлеева А.А.

Москва
2018 г.

1. Вид и тип практики, место практики в структуре образовательной программы, способ проведения:

Вид: Производственная практика

Тип: практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Вариативная часть образовательной программы.

Стационарная.

2. Входные требования для освоения практики, предварительные условия (если есть):

Математика

Современная философия и методология науки

Информатика

Общая химия

Почвоведение

Общая экология

3. Результаты обучения по практике, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников:

3.1. Компетенции выпускников, формируемые частично при реализации практики:

Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (УК-4.М)

Способность свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации как средством делового общения (ОПК-6.М)

Способность применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики при разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом (ОПК-7.М)

Способность к активной социальной мобильности, общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОПК-8.М)

Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-10.М)

3.2. Планируемые результаты обучения по практике:

Знает: Основные характеристики современных педагогических технологий. Психолого-педагогические основы и методика применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)

Умеет: Разрабатывать задания, готовить обучающихся к участию в конференциях, выставках, конкурсах профессионального мастерства, иных конкурсах и аналогичных мероприятиях в области преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)

Владеет: Приемами заполнения и использования электронных баз данных об участниках образовательного процесса и его реализации для формирования отчетов в соответствии с установленными регламентами и правилами; предоставлять эти сведения по запросам уполномоченных должностных лиц

Имеет опыт деятельности: Разработки и обновления учебно-методического обеспечения учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) программ СПО, профессионального обучения и(или) ДПП, в том числе оценочных средств для проверки результатов их освоения.

4. Формат обучения: лекции, практические работы

5. Объем практики составляет: 7 дней

6. Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

| № | Наименование разделов практики | Трудоемкость (в ак. часах) по формам занятий | | Самостоятельная работа | Форма контроля |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------|
| | | Аудиторная работа (с разбивкой по формам и видам) | | | |
| | | Лекции | Практические работы | | |
| 1 | Основные характеристики современных педагогических технологий | 2 | | нет | |
| 2 | Информационные и компьютерные технологии в образовании | 2 | 14 | нет | презентация, сайт |
| 3 | Технологии дистанционного образования | 2 | 12 | нет | работа в группах, сайт |
| 4 | Активные методы обучения | 2 | 8 | нет | работа в группах, деловая игра |
| итого: | | 8 | 34 | нет | |
| Промежуточная аттестация: | | | | | экзамен |

Содержание практики по разделам и темам:

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Современные образовательные технологии. Понятие педагогической технологии. Классификация педагогических технологий. Основные требования к современным технологиям обучения. Современные технологии оценивания результатов профессионально-ориентированного обучения. Модульное обучение. Компетентностный подход в модульном обучении. Технология проблемного обучения. Функции и признаки проблемного обучения. Виды и уровни проблемного обучения. Организация проблемного обучения. Технология развития критического мышления как интегрированная педагогическая технология. Технология проведения учебных дискуссий.

Неимитационные методы: проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция вдвоем, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция – пресс-конференция, лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция с разбором конкретной ситуации, лекция-консультация и др. Неигровые имитационные методы: контекстное обучение, тренинг, методы группового решения творческих задач: метод Дельфи, метод дневников, метод развивающейся кооперации. Игровые имитационные методы: мозговой штурм, деловые игры: имитационные, операционные, ролевые, проектирование. Структура деловой игры. Технология кейс-метода. Технология метода проектов. Типология проектов. Общее

представление об эвристических технологиях обучения. Технология дистанционного обучения. Обучение online, технология вебинаров.

РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Информационно-коммуникационные технологии как средство технологизации учебного процесса. Информатизация общества и образования. Классификации информационных и коммуникационных технологий. Роль информационных и коммуникационных технологий в реализации новых стандартов образования. Интерактивные обучающие программы.

Информационно-коммуникационные образовательные технологии: лекции-визуализации, практические занятия-презентации. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентационного редактора MS Power Point. Мультимедиа технологии в образовании. Типы мультимедийных образовательных ресурсов (слайд-шоу, интерактивная доска, аудио и видео файлы). Психологические особенности восприятия аудиовизуальной информации. Методические и психолого-педагогические аспекты использования мультимедиа ресурсов в учебном процессе. Особенности организации и представления обучающих ресурсов для проведения обучения в режиме вебинара.

Основы и особенности преподавания в электронной среде. Основные инструменты обучения в электронной среде. Организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, кафедральный сайт. Электронные образовательные ресурсы: понятие, классификация, критерии оценки. Формы взаимодействия с ресурсами глобальной информационной среды. Методы поиска информации в Интернете. Педагогические технологии, позволяющие организовать активную индивидуализированную учебную деятельность на базе сетевых технологий. Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности, самообразования и профессионального саморазвития.

Модель электронного учебного курса. Возможности гипертекстовой технологии. Навигация в гипертекстовых системах. Создание сайта с использованием возможностей Google.com. Основы построения Web-сайта, разработка учебных Web-курсов с использованием возможностей Google. Использование в учебном процессе интернет-ресурсов. Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач в образовании, в том числе с использованием Google-документов.

РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Информационно-образовательная среда. Особенности применения программных и технических средств для целей обучения. Системы дистанционного обучения. Основные направления использования дистанционных технологий в образовании. Принципы дистанционного обучения. Виды обеспечения дистанционного обучения: программное обеспечение, техническое обеспечение, учебно-методическое обеспечение, организационное обеспечение, нормативно-правовое обеспечение, кадровое обеспечение. Преимущества и ограничения применения дистанционных технологий в образовании. Сопоставление очной и электронной форм обучения.

Функции и основные возможности системы Moodle. Методы отбора содержания и оценки результатов дистанционного обучения. Разработка электронных учебно-методических материалов. Информационные системы контроля знаний. Типы и назначение тестов в образовании. Организация процесса тестирования. Принципы разработки тестовых заданий. Электронные тренировочные и контрольные работы. Интерактивные учебно-методические материалы (электронный учебник, электронная энциклопедия, электронная). Обеспечение дистанционного доступа обучающихся к учебным и учебно-методическим материалам.

РАЗДЕЛ 4. АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Активизация учебного процесса. Стратегии активизации мыслительной деятельности студентов. Изменение роли преподавателя при использовании активных форм обучения. Развивающий потенциал интенсивных технологий активизации обучения в высшей школе. Стратегии взаимообучения, работа в группах. Дискуссионные формы обучения: Характерные черты учебной дискуссии. Дидактические функции дискуссии. Дидактические цели и типы дискуссий. Формы дискуссий. Технология ведения дискуссии. Задачи учителя-организатора. Руководство ходом дискуссии: использование различных типов вопросов. Необходимые правила ведения дискуссии. Анализ и оценка дискуссии. «Круглый стол» как метод активного обучения.

Технологии анализа ситуаций для активного обучения. Ситуационный анализ и его виды. Традиционный анализ конкретных ситуаций: метод ситуационных упражнений, ситуационных задач, метод ситуационного обучения, метод анализа кейсов, метод «инцидента», метод анализа критических инцидентов. Метод проигрывания ролей. Технология мозгового штурма. Цель и задачи мозгового штурма. Этапы организации и проведения мозгового штурма. Виды мозгового штурма: обратный, теневой, комбинированный, индивидуальный, челночный. Визуальная мозговая атака. Эвристические техники интенсивного генерирования идей. Метод морфологического анализа. Метод инверсии. Формат одного вопроса. Метод номинальной группы. Программно-ролевой метод. Техника ликвидации тупиковых ситуаций. Метод принудительных отношений. Групповая дискуссия.

Игровые интерактивные технологии. Характеристики и эффективность игровых интерактивных технологий. Виды игровых интерактивных технологий: тренинг командообразования, видеотренинг. Ролевые игры. Имитационные игры. Деловые игры. Технологии обратной связи на игровых занятиях (послеигровая дискуссия по результатам игры, рефлексия). Имитационные упражнения, разыгрывание ролей, игровое проектирование. Деловая игра как метод активного обучения. Четыре этапа проведения деловой игры.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:

1. Создание собственного образовательного сайта на платформе Google.
2. Разработка учебных материалов для проведения вебинара.
3. Создание элементов учебного курса в Moodle
4. Разработка игры. Разработка проблемных ситуаций, разных форм дискуссии.

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по практике:

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:

1. Виды интенсивных технологий
2. Внедрение современных интенсивных технологий в процесс профессионально-ориентированного обучения.
3. Дистанционное образование и его особенности.
4. Игровое проектирование, деловая игра, технология мозгового штурма.
5. Интернет как информационно-образовательная среда современного общества.
6. Информационные (дистанционные) образовательные технологии в общем и профессиональном образовании.
7. Информационные технологии. Общие понятия и классификация.
8. Классификация современных образовательных (педагогических) технологий.
9. Ключевые характеристики и педагогические возможности интенсивных технологий.

10. Коммуникативный компонент в реализации образовательной технологии.
11. Комплексные технологии активного обучения
12. Методы активного обучения.
13. Мультимедийные технологии в обучении.
14. Обзор основных отечественных и зарубежных образовательных (педагогических) технологий.
15. Обучающие возможности мультимедиа.
16. Особенности применения дистанционных образовательных технологий при организации самостоятельной работы.
17. Особенности реализации технологии проблемного обучения.
18. Особенности технологии развивающего обучения.
19. Оформление материала лекции в мультимедийной презентации.
20. Перспективы применения дистанционных образовательных технологий.
21. Предназначение технологии проблемного обучения.
22. Презентационные технологии. Формы использования в учебном процессе.
23. Применение методов активного и интерактивного обучения в предметных образовательных технологиях.
24. Принципы дистанционного обучения. Классификация систем дистанционного образования.
25. Принципы разработки учебных материалов для вебинар
26. Проблемы и преимущества дистанционного образования.
27. Разработка проекта научного или учебного Web-сайта.
28. Современные информационные технологии как активные формы обучения в высшем образовании
29. Статистическая обработка данных и подготовка мультимедийной презентации
30. Сущность и принципы организации деловой игры
31. Сущность технологии личностно-ориентированного образования.
32. Технологии анализа ситуаций для активного обучения
33. Технология дистанционного обучения (обучение online, технология вебинаров)
34. Технология модульного обучения
35. Технология организации самостоятельной работы обучающихся.
36. Технология проектного обучения в профессиональном образовании.
37. Функции и основные возможности системы MOODLE.
38. Характеристики, виды и эффективность игровых технологий.
39. Цель и содержание проектных технологий в профессиональном образовании.
40. Электронные ресурсы для учебного процесса.

8. Ресурсное обеспечение:

- Перечень основной и дополнительной литературы:

А. Основная литература

| № п/п | Автор | Название книги/статьи | Отв. редактор | Место издания | Издательство | Год издания | Название журнала | Том (выпуск) журнала | Номер журнала |
|-------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------|---------------|-------------------------------|-------------|------------------|----------------------|---------------|
| 1. | Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. | Современные педагогические и информационные технологии в | | М. | Издательский центр «Академия» | 2008 | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|--------------------------|------|--|--|--|
| | | системе образования | | | | | | | |
| 2. | Трайнев, В.А. | Информационные коммуникационные педагогические технологии | | М. | ИТК «Дашков и К» | 2008 | | | |
| 3. | Жарова Н.Р. | Инновационные технологии в образовании | | Челябинск: | Издательский центр ЮУрГУ | 2011 | | | |
| 4. | Вербицкий А.А. | Активное обучение в высшей школе: контекстный подход | | М. | Высшая школа | 1991 | | | |
| 5. | Борытко, Н.М, И.А. Соловцова, А.М. Байбаков | Педагогические технологии | Н.М . Борытко | Волгоград | ВГИПК РО | 2006 | | | |
| 6. | Киселев, Г. М. | Информационные технологии в педагогическом образовании | | М. | Дашков и К | 2012 | | | |
| 7. | Ардовская, Р. В. | Дистанционные технологии в педагогическом процессе формирования медиативной компетентности в вузе | | М.: | СГУ | 2007 | | | |
| 8 | Захарова, И. Г. | Информационные технологии в образовании | | М. | «Академия» | 2008 | | | |

Б. Дополнительная литература – с выделением подразделов.

| № п/п | Автор | Название книги/статьи (темы и разделы) | Отв. редактор | Место издания | Издательство | Год издания | Название журнала | Том (выпуск) журнала | Номер журнала |
|-------|---------|----------------------------------------|---------------|---------------|--------------|-------------|------------------|----------------------|---------------|
| 1. | Тахохов | Компетентн | | Влади | СОГ | 2012 | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|--------------------------|------|--|--|--|
| | Б.А. | остный подход в современной высшей школе. | | кавказ | У | | | | |
| 2. | Градусова, Т.К., Т.А. Жукова | Педагогичес кие технологии и оценочные средства для проведения текущего и промежуточ ного контроля успеваемости и и итоговой аттестации студентов | | Кемер ово | | 2013 | | | |
| 3 | Киян, И.В. | Педагогичес кие технологии дистанционн ого обучения | | М. | МИЭ Э | 2011 | | | |
| 4 | Красильни кова, В. А. | Использован ие информацио нных и коммуникац ионных технологий в образовании | | Москв а : | Дире кт- Меди а | 2013 | | | |
| 5 | Гаспариан М. С. , Г. Н. Лихачева. | Информацио нные системы и технологии | | Москв а | ЕАО И | 2011 | | | |

- Перечень лицензионного программного обеспечения (при необходимости)
- Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
- Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости)

Создание курсов на платформе: <https://distant.msu.ru>

Создание сайтов на платформе: <https://sites.google.com/>

<https://moluch.ru/archive/15/1455/>

<http://kreatiway.com/metod-mozgovogo-shturma-i-ego-modifikacii/>

<http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm>

http://www.kgau.ru/distance/mf_01/ped-asp/09_01.html

http://kpip.kbsu.ru/pd/did_lec_11

<http://www.ido.rudn.ru/nfpk/ikt/ikt1.html>

<http://www.tsput.ru/res/informat/aosit/Lecture4.htm>
<http://znanium.com/bookread2.php?book=251095#>
<https://www.top-technologies.ru/ru/issue/view?id=547#theme396>
<http://de.msu.ru/moodle/course/view.php?id=372>
<http://sci-article.ru/stat.php?i=1408380616>

- Описание материально-технического обеспечения:

А. Помещения

- аудитория для лекций, проекционное оборудование, ноутбук и экран, доска.
- компьютерный класс для проведения семинарских занятий

Б. Оборудование:

Необходимая оргтехника, компьютеры, программное обеспечение и др.

В. Иные материалы: не требуются.

9. Язык преподавания: русский

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки / специальности «Экология и природопользование» программы бакалавриата, магистратуры, реализуемых последовательно по схеме интегрированной подготовки в редакции приказа МГУ от 30 декабря 2016 г.